15.

Extrait des *Comptes rendus des séances de la Société de Biologie.*

(Séance du 1er Février 1908. — T. LXIV, p. 176.)

EXISTE-T-IL DES RELATIONS ENTRE LES PHÉNOMÈNES DU RUT ET LA PRÉSENCE DE CORPS JAUNES OVARIENS, CHEZ LA LAPINE?

par CL. REGAUD et G. DUBREUIL.

MM. Ancel et Villemin (1), étudiant les relations qui existent entre l'ovaire et les phénomènes menstruels, chez la femme, se sont ralliés à la théorie de Frænkel, d'après laquelle ces phénomènes seraient sous la dépendance de la sécrétion interne des corps jaunes. Ils ont fourni à cette théorie l'appoint du fait nouveau suivant : *le follicule de De Graaf crève non point au moment des règles, comme on l'a cru jusqu'à présent, mais une dizaine de jours auparavant* ; ce ne peut donc être une action nerveuse réflexe, provoquée par un follicule arrivant au summum de son développement (théorie de Pouchet-Pflüger) qui cause la menstruation, mais celle-ci est attribuable à la sécrétion interne du corps jaune, qui justement arrive à sa période d'état au moment des règles.

Tout récemment M. Villemin (2) a développé cette idée ; il pense en confirmer l'exactitude par des recherches faites chez la lapine, dont le rut lui paraît assimilable à la menstruation de la femme. « L'ovaire des lapines en rut, dit-il, présente un nombre variable de corps jaunes en période d'état ou en développement. L'ovaire des lapines en dehors du rut ne présente pas de corps jaunes en période d'état. »

D'observations nombreuses et précises sur l'ovaire de la lapine, nous sommes en état de conclure, au contraire, que la théorie de Frænkel est inapplicable à cet animal.

Une lapine en rut accepte l'accouplement ; une lapine non en rut le refuse. C'est là le caractère extérieur essentiel, et le seul certain, du rut de cet animal. L'aspect de la vulve, d'ailleurs très variable, ne signifie rien.

Quand une lapine accepte l'accouplement avec un mâle adulte normal, elle est fécondée neuf fois sur dix (d'après notre statistique personnelle). La rupture des follicules a lieu de sept à dix heures après le coït. A la place des follicules rompus, que les ovules soient ou non fécondés, il se fait autant de corps jaunes. *Le rut semble déterminé par l'existence de follicules presque prêts, dont le coït provoque le dernier achèvement et la rupture.* Ces notions, — à l'encontre desquelles nous n'avons jamais observé aucun fait, — sont reconnues exactes par tous les praticiens récents de l'embryologie du lapin.

Si la théorie de Frænkel et les faits avancés par Villemin étaient

(1) Ancel et Villemin. *Société de Biologie*, 20 juillet 1907.

(2) Villemin. *Le corps jaune considéré comme glande à sécrétion interne de l'ovaire.* Thèse, Faculté de médecine de Lyon, 28 janvier 1908.

exacts pour le lapin, on devrait trouver dans les ovaires des lapines accouplées depuis peu des corps jaunes complètement formés résultant des follicules rompus bien avant le coït. Or : 1° si les ovaires sont examinés dans les sept heures (environ) qui suivent le coït, les follicules ne sont pas rompus et on ne trouve jamais de corps jaunes récents; 2° si les ovaires sont examinés dans les jours qui suivent, on trouve les follicules rompus récemment, et, à leur place, des corps jaunes en formation, mais jamais aucun corps jaune à la période d'état. Dans les deux cas, on trouve parfois (7 fois sur 21 observations certaines du tableau ci-joint) des corps jaunes en régression, témoins d'une ovulation ancienne (suivie ou non de grossesse).

Ce tableau renferme *toutes* nos observations se rapportant à la période du rut et aux jours suivants.

TEMPS DEPUIS LE COÏT, ou bien âge des œufs.	CORPS JAUNES
I. — Lapines sacrifiées après le coït mais avant la rupture des follicules.	
N° 10. 7 h. après coït	Aucun corps jaune. — Il est possible que, dans ces premières obs., des c. j. en régression avancée nous aient échappé.
N° 11. 3 h. et demie après coït	
N° 12. 1 h. après coït	
N° 21. 5 h. après coït	Accouch. trois jours avant. *C. j. en régression* de la grossesse précédente.
II. — Lapines sacrifiées après la rupture des follicules. Fécondation.	
N° 1. 66 h. après coït	Aucun corps jaune autre que ceux en voie de formation à la place des follicules rompus après le coït. Il est possible que dans ces premières observations des corps jaunes en régression avancée nous aient échappé.
N° 2. 46 h. après coït	
N° 3. 96 h. après coït	
N° 4. 25 h. après coït	
N° 5. 17 h. après coït	
N° 7. 169 h. après coït	
N° 8. 120 h. après coït	
N° 9. 13 h. après coït	
N° 17. 9 j. 5 h. après coït	
N° 18. 8 j. après coït	
N° 19. 7 j. après coït	*Corps jaunes anciens en régression.*
N° 25. Œufs, 8-16 blast	Aucun corps jaune.
N° 31. Œufs, encore insegmentés	Enorme utérus témoignant d'accouch. récent. *C. j. de la gross. précéd. en régres.*
N° 33. Œufs, 8 blast	Aucun corps jaune.
N° 44. Œufs, insegmentés	Aucun corps jaune.
N° 53. Œufs, 6-8 blast	Aucun corps jaune.
N° 59. Œufs, morulas à petites cellules	Aucun corps jaune. Sauf les corps jaunes récents formés à la place des foll. rompus.
N° 60. Œufs, 1 à 2 mill.	Aucun corps jaune.
N° 65. Œufs, 2 à 3 mill.	Aucun corps jaune.
N° 66. Œufs, 1 à 2 mill.	*Corps jaunes très anciens* à la fin de leur régression.
N° 68. Œufs, 1 mill.	Aucun corps jaune. Sauf corps jaunes récents.
N° 72. Œufs, 3 à 5 mill.	Aucun corps jaune.
N° 73. Œufs, insegmentés	*Corps jaunes très anciens* en régression.
N° 74. Œufs, 1 à 1,5 mill.	*Corps jaunes très anciens* en régression.
N° 88. Œufs, 8 à 10 mill. déjà adhérents	Aucun corps jaune. Sauf corps jaunes récents.
N° 91. Œufs, 3 mill.	Aucun corps jaune.
N° 92. Œufs, morulas à petites cellules	*Corps jaunes très anciens* en régression.
N° 94. Œufs, insegmentés (2 pronucléi)	Aucun corps jaune
N° 98. Œufs, insegmentés	Aucun corps jaune.
N° 99. Œufs, vésic. blast. de quelq. mill., non fixées	*Corps jaunes très anciens* en régression.

Nous considérons comme un fait acquis que, *chez la lapine, les corps jaunes ne sont pour rien dans l'acceptation du coït, phénomène essentiel du rut.*

(*Laboratoire d'Histologie de la Faculté de médecine de Lyon.*)

(Séance du 8 Février 1908. — T. LXIV, p. 217.)

Glande interstitielle de l'ovaire et rut chez la lapine,

par Cl. Regaud et Dubreuil.

Le tissu que forment les cellules interstitielles de l'ovaire, très développé chez la lapine, possède, comme le tissu des corps jaunes, les caractères structuraux et vraisemblablement la fonction d'une glande à sécrétion interne. Il y a donc lieu de se demander aussi (1) si cette « glande interstitielle » tient sous sa dépendance les phénomênes du rut.

Ainsi que nous l'avons récemment indiqué (2), la glande interstitielle de l'ovaire est sujette à des variations considérables de développement, appréciables par le volume, le poids et l'aspect macroscopique de l'organe. Quel est le degré de développement de cette formation au moment du rut?

Le tableau suivant contient toutes nos observations (prises à ce jour), qui se rapportent aux deux premiers jours consécutifs à l'accouplement (donc au rut), et dans lesquelles l'état de la glande interstitielle a été noté.

Ce tableau comprend une partie des observations que nous avons publiées à propos des relations des corps jaunes avec le rut (3). Nous avons dû malheureusement en retrancher nos plus anciens cas (cependant les plus exactement chronologiés) parce que, à l'époque où nous les avons recueillis, notre attention n'était pas encore attirée sur la glande interstitielle. D'autre part nous avons éliminé de ce tableau les observations postérieures aux deux premiers jours qui suivent l'accouplement, parce que, passé ce temps, la glande interstitielle se développe en général notablement, en même temps que les corps jaunes, les lapines cessant d'ailleurs d'être en rut. Les poids se rapportent aux deux ovaires réunis.

(1) Voir notre dernière note, *Société de Biologie*, 1er février 1908.

(2) *Société de Biologie*. 28 décembre 1907.

(3) Nos cinq dernières observations ont été recueillies depuis l'envoi de notre note du 1er février; elles confirment la conclusion de celle-ci, puisque *les ovaires de ces cinq lapines en rut ne contenaient pas trace de corps jaunes.*

Nos	ŒUFS	CORPS JAUNES	OBSERVATIONS Etat de la glande interstitielle.
21	(5 heures après coït).	C. j. de la grossesse précédente.	(Accouchement datant de 3 jours). — Gros ovaires; follicules non encore rompus; gl. interst. très développée, blanche.
25	8-16 blast.	Aucun.	Gros ovaires; 12 foll. rompus; gl. interst. très développée, blanc-jaunâtre.
31	Insegmentés.	C. j. de la grossesse précédente.	(Accouchement récent). — Gros ovaires; 11 foll. rompus; gl. interst. très développée blanc-jaunâtre, grenue.
33	8 blast.	Aucun.	Petits ovaires; 4 foll. rompus; gl. interst. peu développée, gris-rosée, homogène et translucide.
44	Insegmentés.	Aucun.	(30 h. 1/2 ap. coït avec lapin azoospermique). — Petits ovaires; 8 foll. rompus; gl. interst. peu développée, gris-rosée, homogène et translucide.
53	6-8 blast.	Aucun.	Poids (des deux ovaires) 0 gr. 56; foll. rompus; gl. interst. gris-rosée, homogène et translucide.
59	Morulas à petites cellules.	Aucun c. j. antérieur au coït.	Petits ovaires; gl. interst. peu développée, homogène et translucide.
73	Insegmentés.	12 c. j. de la grossesse précédente.	(Accouchement récent). — Gros ovaires : 0 gr. 80; 17 foll. rompus; gl. interst. bien développée, jaunâtre, grenue.
92	Morulas à petites cellules.	11 c. j. anciens.	Ovaires : 0 gr. 41; 9 foll. rompus; gl. interst. peu développée, homogène et translucide.
94	Insegmentés.	Aucun.	Petits ovaires : 0 gr. 26; 5 foll. rompus; gl. interst. peu développée, homogène et translucide.
98	Insegmentés.	Aucun.	Petits ovaires : 0 gr. 38; 9 foll. rompus; gl. interst. peu développée, grisâtre, presque homogène.
111	6-8 blast.	Aucun.	Très petits ovaires : 0 gr. 24; 10 foll. rompus; gl. interst. très peu développée, grisâtre, homogène et translucide.
112	4-6 blast.	Aucun.	Petits ovaires : 0 gr. 34; 10 foll. rompus; gl. interst. très peu développée, grisâtre, homogène et translucide, rares nodules blancs.
114	8-12 blast.	Aucun.	Petits ovaires : 0 gr. 28; 7 ou 8 foll. rompus; gl. interst. peu développée, grisâtre, homogène.
116	Insegmentés.	Aucun.	Gros ovaires : 0 gr. 95; 14 foll. rompus; gl. interst. grisâtre, mais opaque avec de gros nodules, très développée.
117	Morulas 16-30 blast.	Aucun.	Petits ovaires : 0 gr. 27; 6 foll. rompus; gl. interst. très peu développée, rosée, translucide, sans aucun nodule.

Il résulte de ces observations que, chez 16 lapines venant d'être en rut : 5 fois la glande interstitielle était très développée, blanche ou

blanc-jaunâtre, opaque et grenue (obs. 21, 25, 31, 73, 116); 11 fois elle était peu développée, grise ou gris-rosée, plus ou moins translucide, d'aspect homogène, c'est-à-dire sans grains. Sur ces 11 cas, 2 fois le poids des ovaires était moyen (obs. 53 et 92), et 4 fois ce poids était très petit, inférieur à 30 centigrammes (obs. 94, 111, 114, 117). Il n'y a pas de relation nette entre le poids des ovaires et le nombre des follicules rompus. Mais sur les 5 cas où la glande interstitielle était très développée, 3 fois (obs. 21, 31, 73) il y avait eu une grossesse récente, circonstance qui n'existait dans aucun des 11 autres cas.

Donc *au moment de l'accouplement et dans les premiers jours qui le suivent, la glande interstitielle de l'ovaire peut se trouver dans un état de développement quelconque*; *souvent elle est très peu développée.* Comme il est logique d'admettre que son maximum d'activité correspond à son maximum de développement, nous conclurons que *la glande interstitielle de l'ovaire est sans rapport direct avec le rut.*

(*Laboratoire d'histologie de la Faculté de médecine de Lyon.*)

Paris. — L. Maretheux, imprimeur 1, rue Cassette. — 17529.